



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso: 2019/2020

DEPARTAMENTO: Microbiología

CÓDIGO DEL TFG: MIC-13

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Pseudomonas putida como patógeno nosocomial: análisis bioinformático y bibliográfico.

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Introducción. Pseudomonas putida es considerada un microorganismo inocuo para el hombre y el medio ambiente. Sin embargo, de cuando en cuando se publican algunos datos sobre infecciones en humanos, principalmente de carácter oportunista, donde la bacteria aislada se identifica como Pseudomonas putida. No existe en la actualidad ningún estudio disponible que recoja estos datos de forma global, pero algunas de estas cepas han sido completamente secuenciadas y su análisis genético demostró importantes diferencias con estirpes consideradas inocuas, aunque quedan muchos factores por analizar dado que continuamente se describen nuevos genes implicados en virulencia en especies cercanas, como P. aeruginosa.

Objetivos. 1) Desarrollar un trabajo de revisión bibliográfica donde aparezcan recopilados los casos publicados de infecciones causadas por P. putida. 2) Actualizar el análisis bioinformático (el último data de 2014) de la cepa clínica P. putida HB3267 en busca de posibles genes de virulencia no identificados hasta ahora.

Plan de trabajo:

1) Entrevista con la tutora: exposición del tema y de la metodología (2 horas presenciales). 2) Estudiar la bibliografía buscar la bibliografía existente, puesta a punto con la tutora (2 horas presenciales). 3) Búsquedas y análisis bioinformáticos de posibles rutas de señalización y otros factores de virulencia en el genoma de HB3267 y otras cepas clínicas no identificados con anterioridad. Comparación con P. aeruginosa y P. putida KT2440 (inocua) 4) Discusión con el tutor de los resultados y análisis de los mismos. Orientaciones oportunas (4 horas presenciales). 5) Presentación al tutor. Discusión, conclusiones (2 horas presenciales). 6) Corrección de la memoria y elaboración de la presentación

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	220
Elaboración de la memoria	60
Preparación y ejecución de la exposición	20
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

2. MODALIDAD (*):

Trabajo Bibliográfico

(* En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio"

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Fernández Rodríguez

Nombre: Matilde

Teléfono:

e-mail: matildefernandez@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:

Nombre:

Empresa / Institución:

Teléfono:

e-mail:

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: Navío Matilla

Nombre: Elena

e-mail institucional: elenavio@correo.ugr.es